



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

Asociación entre ansiedad e hipertensión arterial en el Hospital II – 2 Tarapoto 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

Flor Fiorella Amacifén Chong (ORCID: 0000-0003-3853-9995)

ASESOR:

Dr. Marco Antonio Alfaro Angulo (ORCID: 0000-0002-6105-4649)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no Transmisibles

Trujillo – Perú

2019

## Dedicatoria

A Dios por haberme concedido la vida, por poner este sueño en mi corazón, darme la fuerza necesaria y nunca abandonarme.

A mis amados y queridos padres, Rosita y Widenson, por el apoyo, el esfuerzo que hicieron para poder estudiar la carrera de mis sueños y la confianza que depositaron en mí desde un inicio. Por demostrarme el verdadero amor incondicional y por ser mis soportes en cada momento que sentí desvanecer.

A mis adoradas hermanas Ericka y Sarita que pese a la distancia siempre tuvieron palabras de aliento hacia mi persona para poder concluir con satisfacción mis estudios.

A mis sobrinos espero poder ser un ejemplo de perseverancia y lucha por sus sueños.

## **Agradecimientos**

A mi Universidad, Cesar Vallejo por haberme acogido durante todos estos años y haberme formado para crecer como persona de bien y profesionalmente.

A mis docentes, por sus conocimientos, enseñanzas y experiencias compartidas.

Al director y al Hospital II – 2 de Tarapoto, por albergarnos y permitirnos afianzar nuestros conocimientos como futuros profesionales.

A mi asesor, por la paciencia y dedicación en la elaboración de este trabajo, para culminar con satisfacción esta ansiada meta.

## PÁGINA DEL JURADO

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don  
 (a) Florencia Amacifeu Zhang  
 cuyo título es: "Asociación entre apnea e hipertensión arterial en el Hospital H - 3"  
Barapoto 2019

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16...(número)  
dieciséis...(letras).

Trujillo (o Filial) 5 de octubre del 2019

  
 .....  
 PRESIDENTE

  
 .....  
 SECRETARIO

  
 .....  
 VOCAL Dr. Marco Antonio Alfaro Angulo  
 MÉDICO CIRUJANO  
 C.M.P. 15434 RNE:11238

 Elaboró	 Dirección de Investigación	Revisó	 Responsable del SGC	 Aprobó	 Vicerrectorado de Investigación
--	---	--------	--	--	--

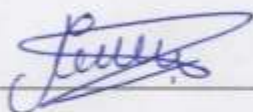
## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

### Declaratoria de autenticidad

Yo, Flor Fiorella Amacifén Chong, estudiante del Pregrado de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 70161723, con la tesis titulada Asociación entre ansiedad e hipertensión arterial en el Hospital II – 2 Tarapoto 2019. Declaro bajo juramento que:

La tesis realizada es propia, no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

En caso de que se identifique algún tipo de fraude o plagio asumiré las consecuencias y sanciones que sean necesarias, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.



Flor Fiorella Amacifén Chong

DNI N° 70161723

Trujillo, 5 de octubre del 2019

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento .....	i;Error! Marcador no definido.
Página del jurado .....	;Error! Marcador no definido.v
Declaratoria de autenticidad .....	;Error! Marcador no definido.
Índice .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MÉTODO .....	8
2.1. Tipo y diseño de investigación: .....	8
2.2. Población, muestra y muestreo .....	8
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	8
2.4. Procedimiento .....	9
2.5. Método de análisis de datos .....	9
2.6. Aspectos éticos .....	9
III. RESULTADOS .....	10
IV. DISCUSIÓN.....	13
V. CONCLUSIONES .....	15
VI. RECOMENDACIONES .....	16
REFERENCIAS .....	17
ANEXOS.....	24

## **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación fue determinar si existe asociación entre ansiedad e hipertensión arterial en pacientes que acuden al Hospital II – 2 Tarapoto en el periodo 2019. Estudio descriptivo correlacional, se obtuvieron los datos mediante una ficha de recolección de historias clínicas y la aplicación del Test de Hamilton. Se entrevistaron a 659 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Resultados: la frecuencia de hipertensión arterial con ansiedad fue de 53,3%. La presencia de hipertensión arterial sin ansiedad fue de 46,1%, sin hipertensión arterial, pero con ansiedad en un 46,7%, por último, sin hipertensión arterial y sin ansiedad en un 53,9%. Además, la frecuencia de hipertensión fue de 49,9% de los cuales predominó el masculino con un 61,1% y la frecuencia de ansiedad fue de 53,3% siendo predominante el sexo femenino con un 53,8%. Se concluye que, la ansiedad no se asocia con la hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto en el periodo 2019.

Palabras clave: Ansiedad, hipertensión, asociación.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine if there is an association between anxiety and arterial hypertension in patients who come to the Hospital II - 2 Tarapoto in the 2019 period. Correlational descriptive study, the data were obtained through a clinical record collection form and the application of Hamilton test. 659 patients who met the inclusion and exclusion criteria were interviewed. Results: the frequency of hypertension with anxiety was 53.3%. The presence of arterial hypertension without anxiety was 46.1%, without arterial hypertension but with anxiety in 46.7%, finally, without arterial hypertension and without anxiety in 53.9%. In addition, the frequency of hypertension was 49.9% of which the male predominated with 61.1% and the frequency of anxiety was 53.3%, with the female sex prevailing with 53.8%. It is concluded that anxiety is not associated with hypertension in patients treated at Hospital II - 2 Tarapoto in the 2019 period.

Key words: Anxiety, hypertension, association.



## **I. INTRODUCCIÓN**

A medida que pasan los años, la sociedad ha empezado a prestar mayor atención e importancia a la salud mental y cómo influye en la vida de los pacientes y el de sus familias, habiéndose discutido que el 7,7% de mujeres y 3,6% de los varones sufre trastornos de ansiedad en toda América (1).

Por otro lado, en las Américas, la prevalencia de presión arterial elevada en varones de 18 años a más corresponde al 20.8% y en las mujeres de 18 a más al 15.6%. Además, es sabido que en países en desarrollo, la gran parte de habitantes, desconocen que padecen ésta enfermedad y las consecuencias fatales si no tienen acceso a los tratamientos (2)

En un estudio realizado en Colombia con el propósito de establecer la relación de trastornos mentales con las cifras de presión, encuentran que la ansiedad por sí sola no predispone ni está relacionada con la hipertensión arterial (3), información que concuerda con otro estudio para conocer la influencia en pacientes con hipertensión arterial (HTA) concluyendo que no existe asociación entre las cifras de presión y la ansiedad, recomendando la necesidad de realizar estudios poblacionales que puedan ayudar a confirmar ésta asociación (4)

En nuestro país, en la ciudad de Trujillo se estudiaron 99 adultos con hipertensión en un establecimiento de ESSALUD, se encontró que el 12,24% tenía una hipertensión no controlada y el 10% de pacientes con hipertensión arterial controlada, estuvieron asociados a ansiedad grave. (5)

En estudios realizados en pacientes hipertensos señalan la importancia del conocimiento sobre su enfermedad debido a la morbilidad que conlleva. De esta manera se enfocan en diversas filosofías, una de ellas la salud conductual, que es un campo que se interesa en la prevención de patologías basado en el interés individual y del apoyo que reciba por parte de su entorno social de tal manera que pueda repercutir en el ritmo de vida y más no en la calidad de vida (6) En otra investigación realizada, concluyen que no es suficiente que el paciente tenga conocimiento sobre la enfermedad, sino que sepa comportarse y haga un buen uso de la información para que así sea controlada. Además, es necesario que estos pacientes sean atendidos de forma integral y de esa forma mejorar el autocuidado. (7)

La importancia de la presente investigación reside en que la incidencia de las enfermedades transmisibles y las enfermedades mentales ha ido en aumento; de ésta manera si se determina su asociación se puede trabajar en la prevención de ambas en caso hubiera presencia de alguna de ellas, para así disminuir las posibles complicaciones que estas traen y el cómo afectan la calidad de vida, en sus quehaceres diarios y el bienestar físico de estas personas.

Existen distintas investigaciones a nivel internacional y nacional que discrepan en los resultados si estas patologías están asociadas o no, por lo cual hasta la actualidad existe información controversial.

Se determinó la frecuencia de ansiedad en pacientes que se atendieron entre setiembre a noviembre del 2014 en el Centro de Salud Villa, es un estudio descriptivo en 360 pacientes de 20 a 59 años a quienes les aplicó el test de Zung, se concluye que hay una frecuencia elevada en el diagnóstico de ansiedad, siendo predominante en el sexo femenino. (8)

En un estudio descriptivo en 54 personas, se identificó probable ansiedad en pacientes hipertensos comprendidos entre 20 y 40 años. El 52% tuvo ansiedad, el 24% depresión y el 24% sin depresión o ansiedad. El sexo femenino presentó ansiedad en 35%; el sexo masculino presentó ansiedad en 17%. (9)

En una investigación se determinó la diferencia en los niveles de ansiedad en 99 adultos hipertensos controlados y no controlados. Se aplicó el Test de Hamilton, concluyendo que el control de la hipertensión influye en la presencia de ansiedad grave, el tiempo que se padece dicha enfermedad y la edad del paciente. (5)

Se calculó la ansiedad rango en hipertensos de consultorio externo de un Hospital General en el 2018 mediante estudio transversal en 100 pacientes a quienes se les realizó el inventario de ansiedad Estado – Rasgo. Concluye que el 25% de pacientes hipertensos tiene una ansiedad alta de acuerdo a la ansiedad estado. Por otro lado, el sexo femenino presentó ansiedad en un 30% y el sexo masculino en un 50%. (10)

Se estableció antes de una intervención quirúrgica los niveles de ansiedad y la presión arterial en pacientes en Trujillo en el año 2018. Estudio descriptivo correlacional, con muestra de 54 pacientes pre quirúrgicos y el instrumento utilizado fue la entrevista.

Concluye que en estos pacientes los niveles de ansiedad y la presión arterial existe una correlación baja. (11)

En la ciudad de Lima se precisó la asociación del grado de ansiedad y la presión arterial antes de la colocación de anestésicos en la Clínica docente estomatológica pediátrica II de abril a junio del 2017. Estudio descriptivo, tuvo como muestra 60 alumnos de 20 a 40 años. Se utilizó una encuesta mediante la escala IDARE. Concluye que la mayoría presentó una ansiedad media frente a la colocación de éstos y que estuvieron relacionados con las cifras de presión arterial. (12)

Se distinguió el grado de ansiedad en pacientes que acudieron al Hospital de Loreto por emergencia en el período julio septiembre 2013. Estudio descriptivo en 150 personas comprendidas entre trece y cuarenta años; como instrumento se utilizó la encuesta. Concluye que los grados más elevados de ansiedad lo presentaron personas menores de 20 años, siendo la hipertensión arterial la principal comorbilidad. (13)

Se estableció la frecuencia de sintomatología ansiosa en pacientes hipertensos de varios distritos de Arequipa en el 2014. Estudio observacional en 1015 personas. Se utilizó la encuesta y la aplicación de escala de ansiedad hospitalaria. Concluye que existe un mayor porcentaje de ansiedad en hipertensión grave que con respecto a hipertensión grado 1, pre hipertensión y presión normal. (14)

Se comparó los niveles de ansiedad con hipertensión controlada y no controlada en pacientes adultos atendidos en un policlínico de Chiclayo, en un estudio transversal en 57 pacientes, se utilizó como instrumento el Test de Hamilton. Concluyen que en la hipertensión no controlada se presentan niveles más altos de ansiedad. (15)

Se relacionaron los niveles de ansiedad y el apoyo en pacientes hipertensos que asistieron al Hospital de Chocope, realizando un estudio descriptivo correlacional con 30 personas de mediana edad. Concluyen que más del cincuenta por ciento de adultos de edad mediana con hipertensión arterial tienen ansiedad severa y que existe relación entre las variables propuestas. (16)

La HTA es una condición en la cual hay un aumento en la resistencia de los vasos sanguíneos por vasoconstricción e hipertrofia de la pared vascular que se verá reflejada en la elevación de la presión arterial. (17) Es medida en milímetros de mercurio (mmHg),

refleja la contracción y la relajación de un latido. Según la guía de hipertensión arterial del 2017 de la *American Heart Association* y el *American College of Cardiology* considera una presión normal, a la presión sistólica (PAS) menor a 120 mmHg y a una presión diastólica (PAD) menor de 80 mmHg, considerándose hipertensión aquella con una presión sistólica  $\geq 140$  y presión diastólica  $\geq 90$ . (18)

El diagnóstico de HTA se realiza mediante mediciones de presión arterial en consultorio; actualmente, no existe un determinado número de mediciones para el diagnóstico, se recomiendan mediciones diferentes en días alternos. Su diagnóstico está basado en el promedio de los valores tomados en dos o más visitas luego de un tamizaje y que se deben tomar más mediciones, si las primeras dos son diferentes en más de 5 mmHg”. (19) Por otro lado, según otras referencias las tomas en consultorio externo deben ser en ambos brazos y la diferencia de presión sistólica  $\geq 15$  mmHg se asocia a incrementos de eventos cardiovasculares, encontrándose actualmente prevalencia incrementada en jóvenes varones con niveles de estrés y ansiedad que deben detectarse precozmente mediante mediciones oportunas por consultorio externo. (20)

En personas mayores la toma de la presión debe ser uno y tres minutos después de estar de pie debido a que aumentos de 20 mmHg en la presión sistólica y de 10 mmHg en la presión diastólica se encuentra asociado a mayores riesgos cardiovasculares. Así mismo, es de mucha importancia la toma en reposo de la frecuencia cardíaca ya que es un predictor de eventos cardiovasculares. (21)

Existen instrumentos para la toma de presión arterial que han sido validados por la Sociedad Europea de Hipertensión, en la cual mencionan como por ejemplo “Omron HEM, Hartmann, Alvita”, etc. La técnica consiste en ajustar el manguito sin comprimir el brazo, luego centrar la cámara con la arteria braquial, y luego proceder a encender el aparato presionando el botón indicado para que finalmente éste cumpla con la realización de la lectura. (22) Estos aparatos automáticos son los métodos preferidos para la medida en la consulta recomendados por las guías canadienses, debido a que tienen la ventaja de que no necesita contacto con el personal de salud, se evita el efecto de “bata blanca” y puede ser medido en varias ocasiones en una misma consulta. (23)

La HTA como enfermedad sistémica y crónica afecta diversos órganos, dentro de los cuales puede tener consecuencias en el corazón propiamente dicho, manifestándose

como insuficiencia cardíaca, en el sistema nervioso generando microinfartos o microhemorragias que se manifestarán como deterioros cognitivos, demencias y dificultad en la marcha. Así también en el riñón generando la enfermedad renal terminal. (24) La mayoría de hipertensos cursan sin sintomatología y por ende conlleva a muchas complicaciones. Dentro de los síntomas que se pueden presentar están las cefaleas, palpitaciones, sudoraciones nocturnas, mareos, tinnitus, alteración en la visión, aumento de coloración facial y manchas en los ojos. (25)

Es bien sabido que la HTA tiene origen multifactorial, dentro de los cuales se distinguen biológicos, comportamentales y psicológicos. Habiéndose realizado diversos estudios, sugieren que una preocupación excesiva podría influir en la hipertensión arterial, pero son aún pocos los que lo correlacionan. (26)

Su fisiopatología es compleja puesto que abarca diferentes factores, dentro de ellos el más importante es la genética. Sin embargo, el mecanismo más conocido es el de renina-angiotensina-aldosterona que estimula la aparición de factores humorales y neurales, tal como la inhibición del óxido nítrico, secreción de endotelina o tromboxanos y otras sustancias vasopresoras que tendrán como final común la constricción de los vasos sanguíneos. (27) Además de este mecanismo, existen otros que predisponen la aparición de esta patología, destacando el estilo de vida y la alimentación, específicamente el tabaquismo y la obesidad, donde la modificación de éstos, ayudará en el tratamiento. (28)

La ansiedad es “la respuesta o sentimiento de inquietud que aparece por la anticipación de un peligro o desgracia, ya sean internos o externos”, que puede estar asociada a síntomas como temblor, taquicardias, insomnio, inquietud, fatiga, contracturas musculares, dificultad en la concentración, etc. (29) Se le ha asociado con una deficiencia en la vía corticolímbica en la comunicación de la amígdala con la corteza cingulada donde existe un gran aporte dopaminérgico, sugiriéndose que a medida que haya mayor liberación de dopamina, existe menor probabilidad de ansiedad. (30) Por lo tanto la inhibición del ácido  $\gamma$ -aminobutírico (GABA) es una causa importante en el origen de la enfermedad, de ésta manera los receptores del GABA cumplen con la función del control de la excitación de la ansiedad. (31)

Así mismo, se sugiere que existen genes que estarían involucrados en la aparición de esta condición; aquellos que serían más vulnerables a los trastornos de ansiedad debido a una deficiencia de receptores. (32) Un aspecto importante a tener en cuenta es que muchas de las personas que padecen esta patología han tenido experiencias estresantes en su vida, como por ejemplo la muerte de un familiar entre otros, que afectó la susceptibilidad de una persona y traduciéndola a la aparición del trastorno de ansiedad. (33)

Dentro de los factores que precipitan a sufrir la ansiedad se encuentran los estilos de vida que significa vivir en la ciudad, tráfico automovilístico, contaminación ambiental, los horarios extensos de trabajo, y muy importante el sexo femenino; esto podría explicar por qué este trastorno es más predominante en este género. Los resultados refieren que es debido al hecho de ser amas de casa, cuidar de sus hijos y al mismo tiempo trabajar, afectando notablemente su calidad de vida. (34)

La ansiedad inicia o precipita una serie de reacciones fisiopatológicas que puede dividirse según el tiempo frente a una situación como respuestas agudas o crónicas. Así, se activa el sistema simpático adrenomedular liberando noradrenalina y adrenalina, generando un aumento en los latidos por minuto del corazón y en las cifras de presión arterial; que a su vez inducen a una disminución del volumen plasmático circulante y por ende una vasoconstricción coronaria y, de la actividad de las plaquetas. Por otro lado, frente a una respuesta crónica se activan vías nerviosas, el hipotálamo, adenohipófisis, corteza suprarrenal y más órganos; contribuyendo así a la activación plaquetaria, neuroendocrina y diversas reacciones para la formación de aterosclerosis y la consiguiente disfunción endotelial. Los diferentes trastornos de ansiedad, en especial la generalizada, es un constante peligro ya que esta explica la excesiva activación del sistema nervioso simpático que los pacientes con hipertensión presentan. (35)

Un estudio sugiere que existe relación entre los estados ansiosos con la hipertensión arterial refractaria. Desde el punto de vista fisiopatológico cuando existe un estímulo como el pánico, se iniciarán descargas por una estimulación del sistema límbico, con la consiguiente activación del sistema hipotálamo, hipófisis, glándula suprarrenal con una liberación de cortisol, que si se mantiene por estados constantes de estrés, producirán a largo plazo alteraciones en el sistema cardiovascular, siendo el principal la hipertensión arterial. (36) Éste es corroborado por otra investigación en donde los resultados comprueban la hipótesis que existen niveles más elevados de ansiedad así como su

sintomatología en pacientes hipertensos con respecto a los normotensos y que no está influenciado por factores sociodemográficos ya que estas variables fueron controladas (37)

Por lo expuesto, se formuló el problema de investigación ¿Cuál es la asociación entre ansiedad e hipertensión arterial en el Hospital II – 2 Tarapoto en el año 2019?

En la actualidad, con la globalización gran parte de la población mantiene un estilo de vida acelerado, presentan inadecuados hábitos alimenticios y estrés laboral, razón por la cual surgen diversos tipos de enfermedades dentro de ellos la hipertensión arterial cuya incidencia sigue incrementándose en nuestra población (38). Las enfermedades mentales no están apartadas de esta realidad. Ésta ha empezado a cobrar mucha importancia; debido a causa de la misma, surgen complicaciones en la salud física, llegando muchas veces hasta la muerte.

Se realizó esta investigación debido a que existen diversos estudios controversiales a nivel internacional y nacional sobre la relación de estas variables. Así mismo, se cree conveniente realizarla para determinar si existe asociación entre ambas porque no existen estudios similares a nivel local; de esta forma crear nueva información científica e incidir en la prevención de ambas.

Por lo tanto se estableció como objetivo general, determinar la asociación entre ansiedad e hipertensión arterial en el Hospital II – 2 Tarapoto en el año 2019 y los específicos, determinar la frecuencia de los pacientes hipertensos, con ansiedad y según sexo en pacientes hipertensos y con ansiedad respectivamente. Por todo ello, se planteó como hipótesis, la ansiedad se asocia con la hipertensión arterial en el Hospital II – 2 Tarapoto.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación:**

Descriptivo correlacional

### **2.2. Población, muestra y muestreo**

La población estuvo constituida por 2406 pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto en el año 2019

La muestra se calculó mediante la fórmula para población finita (39) (ANEXO 2). Se obtuvo la muestra de 330 pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto.

La unidad de análisis son pacientes que cumplieron con criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Personas con y sin hipertensión atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto.
- Personas que deseen participar y autoricen consentimiento para la investigación.

Criterios de exclusión

- Personas hipertensas de causa secundaria, con obesidad severa, con diagnóstico de Diabetes mellitus, con trastornos psiquiátricos que consuman medicamentos ansiolíticos, sordomudos, analfabetos, con infección por VIH, con cáncer y aquellos que se nieguen a participar del estudio.

### **2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La técnica fue la revisión de historias clínicas y aplicación del Test de Hamilton.

El instrumento consiste en una ficha de recolección de datos, de filiación, presión arterial y el test de Hamilton, que mide la ansiedad en grados y consta de 13 ítems con respecto a sintomatología ansiosa y uno con respecto al comportamiento que el paciente presenta durante la entrevista, en el que se recolectó información sobre el grado global de ansiedad del paciente (ANEXOS 4 y 5).

La escala de Hamilton puede distinguir personas con ansiedad de aquellos sanos. Tiene una fiabilidad test-retest: 0.96 y una consistencia interna de 0.79-0.86 (alfa de Cronbach). (40)



## **2.4. Procedimiento**

El procedimiento consistió en solicitar permiso al director del Hospital para encuestar a pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto. Posteriormente se accedió a revisar las historias clínicas y seleccionar pacientes al azar que cumplieran con los criterios para luego pedir el consentimiento informado, recopilar los datos de la encuesta y la aplicación del Test de Hamilton.

## **2.5. Método de análisis de datos**

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 21 para calcular el Ji cuadrado con  $p < 0.05$

## **2.6. Aspectos éticos**

El informe de investigación fue autorizado por la Universidad César Vallejo y el Hospital de Tarapoto respetando los principios éticos según lo establecido en la Declaración de Helsinki 2013 para las investigaciones médicas, en los siguientes artículos. Art. 24: Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal. Art. 25: La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria (41).

### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Pacientes hipertensos en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2019.**

	Total	%
Sin hipertensión	330	50,1%
Con hipertensión	329	49,9%
Total	659	100%

#### **Interpretación**

Se observa que de 659 pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto, la frecuencia de hipertensos es de 49,9% (329) y los pacientes no hipertensos es de 50,1% (330).

**Tabla 2. Pacientes con ansiedad en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2019.**

Nivel de ansiedad	Total	%
Ausente	308	46,7%
Leve	329	49,9%
Moderado	21	3,2%
Severa	1	0,2%
Total	659	100%

#### **Interpretación**

Se observa que de 659 pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto, la frecuencia de pacientes sin ansiedad es de 46,7% (308), los pacientes con ansiedad leve de 49,9% (329), los que presentan ansiedad moderada de 3,2% (21) y con ansiedad severa de 0,2% (1).

**Tabla 3. Pacientes con hipertensión según sexo en el Hospital II – 2 Tarapoto en el año 2019.**

	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Sin hipertensión	225	57,8%	105	38,9%	330	50,1%
Con hipertensión	164	42,2%	165	61,1%	329	49,9%
Total	389	100%	270	100%	659	100%

### **Interpretación**

Se observa que de 329 pacientes con hipertensión atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto, el 42,2% (164) pertenece al sexo femenino y el 61,1% (165) al sexo masculino.

**Tabla 4. Pacientes con ansiedad según sexo en el Hospital II – 2 Tarapoto en el año 2019**

Nivel de ansiedad	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Ausente	180	46,3%	128	47,4%	308	46,7%
Leve	199	51,2%	130	48,1%	329	49,9%
Moderado	9	2,3%	12	4,4%	21	3,2%
Severa	1	0,3%	0	0,0%	1	0,2%
Total	389	100%	270	100%	659	100%

### **Interpretación**

Se observa que, de 659 pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto, la frecuencia de pacientes corresponde en su mayoría a ansiedad leve en un 49,9% (329); de los cuales 51,2% (199) pertenecen al sexo femenino y el 48,1% (130) al sexo masculino. Seguido de pacientes sin ansiedad en un 46,7% (308). Los que presentan ansiedad moderada está en un 3,2% (21); de los cuales 4,4% (12) pertenecen al sexo masculino y 2,3% (9) al sexo femenino y con ansiedad severa un paciente femenino que corresponde al 0,2%.

**Tabla 5. Asociación entre ansiedad e hipertensión arterial en el Hospital II – 2 Tarapoto en el año 2019**

	Sin		Con		Total	
	Hipertensión		Hipertensión			
Sin Ansiedad	166	53,9%	142	46,1%	308	100%
Con Ansiedad	164	46,7%	187	53,3%	351	100%
Total	330	50,1%	329	49,9%	659	100%

$$X^2 = 3,3751, p = 0.05$$

### **Interpretación**

De acuerdo al Ji cuadrado calculado, se concluye que la ansiedad no se asocia con la hipertensión arterial en pacientes del Hospital II – 2 Tarapoto.

#### **IV. DISCUSIÓN**

Con la globalización y la competencia que ésta implica, nos encontramos viviendo a un ritmo de vida más acelerado: el tráfico automovilístico, los horarios de trabajo extensos, la contaminación ambiental, la noble tarea de cuidar a los hijos, conlleva a cambiar los estilos de vida y por tanto la calidad de la misma; generando la aparición de diversas enfermedades a causa de esto.

En esta investigación se concluye que la ansiedad no se asocia con la hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto tal, resultados que concuerdan con una investigación realizada a nivel internacional sustenta que la ansiedad de forma independiente, no predispone ni está relacionada con la hipertensión (3). En base a otro a estudio, quien menciona sobre cómo influye el comportamiento y otros factores en la presencia y/o aparición de hipertensión arterial se sustentan la necesidad de continuar con estudios referentes al tema (7). Al igual que en una investigación nacional concluye que “hay una baja correlación entre ansiedad y presión arterial antes de una intervención quirúrgica”, resultados que concuerdan con los presentes resultados donde no existe una asociación (11).

En un estudio realizado en las Américas concluye que la prevalencia de presiones elevadas es mayor en varones mayores de 18 años sobre las mujeres (2), resultados que concuerdan con los presentados, donde se puede apreciar que hay una diferencia significativa en personas del sexo masculino con hipertensión con respecto a las del sexo femenino.

En un estudio realizado en el Perú se concluyó que la ansiedad tiene una frecuencia elevada siendo predominante en el sexo femenino (8), cifras que concuerdan con el de esta investigación donde se puede evidenciar que hay una diferencia significativa de frecuencia con respecto al sexo masculino.

En otro estudio realizado a nivel internacional concluyeron que en pacientes hipertensos, la ansiedad en pacientes de sexo femenino sobresa sobre el sexo masculino (9), resultados que una vez más concuerdan con el de esta investigación.

En una investigación realizada en la costa peruana se concluye que la hipertensión arterial sobre todo la no controlada estuvo asociada a ansiedad grave (5), resultados que no concuerdan con los resultados presentados, en donde no existe asociación.

En una investigación realizada en nuestro país se concluye que a causa de un procedimiento la ansiedad estuvo relacionado con la presión arterial (12); resultados que no concuerda con la presente investigación donde se concluye que no hay una asociación entre dichas variables.

Así mismo, en una investigación realizada en la selva peruana, concluyen que en grados más elevados de ansiedad la hipertensión arterial es la principal comorbilidad, sobreentendiendo que éstas están relacionadas (13); resultados que no concuerdan nuevamente con lo investigado.

Igualmente, otro estudio realizado en la costa peruana, concluyen que se encuentra relacionado la hipertensión arterial con ansiedad severa (16), resultados que no concuerdan con los presentados, donde hay evidencia que no existe asociación.

En otra investigación peruana, concluye que en pacientes hipertensos existe una ansiedad alta de acuerdo al estado rango y que el sexo masculino prevaleció en estos pacientes (10), resultados que tampoco concuerdan ya que según lo encontrado, no existe asociación y la ansiedad está presente predominantemente en el sexo femenino.

Finalmente, en dos investigaciones realizadas en el Perú, una concluye que la presencia de ansiedad se expresó en mayor proporción en casos de hipertensión grave (14), y la otra investigación encontró que en pacientes hipertensos no controlados existen niveles más altos de ansiedad (15). Los datos presentados podrían hacernos pensar que la presencia de sintomatología ansiosa estaría expuesta, sobre todo presente en aquellos pacientes que no tienen la enfermedad bajo control, y en aquellos que sí, presentan una sintomatología leve o imperceptible. Hecho que nos inculcaría a realizar trabajos más detallados sobre los grados de ansiedad, así como los de hipertensión y cuánto es su relación.

## **V. CONCLUSIONES**

**5.1.** La ansiedad no se asocia con la hipertensión arterial en pacientes del Hospital II – 2 de Tarapoto.

**5.2.** La frecuencia de los pacientes hipertensos que acuden al Hospital II – 2 de Tarapoto es de 49,9%.

**5.3.** La frecuencia de pacientes con ansiedad que acuden al Hospital II – 2 Tarapoto es de 53,3%.

**5.4.** El sexo predominante en pacientes hipertensos es el masculino, correspondiendo al 61,1%.

**5.5.** El sexo predominante en pacientes con ansiedad es el sexo femenino, correspondiendo al 53,8%.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- 6.1.** A los cardiólogos, que orienten y realicen seguimiento a aquellos pacientes hipertensos del Hospital II – 2 Tarapoto, sobre todo a aquellos del sexo masculino y de esta manera evitar posibles complicaciones.
- 6.2.** A los profesionales de Psicología y Psiquiatría que se encuentran laborando en el Hospital II – 2 de Tarapoto, realizar seguimiento y brindar atención especializada a los pacientes con ansiedad inculcando el desarrollo de manejo emocional, trabajo en equipo, talleres de autoestima, etc.
- 6.3.** A las nuevas generaciones de médicos, realicen nuevas investigaciones de cohortes en esta área, tratando de caracterizar los grados de ansiedad con los grados de hipertensión arterial.
- 6.4.** A nuestro director del Hospital II – 2 de Tarapoto; que, a través de su equipo de trabajo, brinden atención de calidad, realicen charlas de prevención de la salud, para así evitar la aparición de enfermedades en nuestra sociedad.



## REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Depresión y otros trastornos mentales comunes. Washington: Biblioteca Sede OPS; [internet] 2017. [citado 21 de febrero del 2019]. Recuperado a partir de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
2. Organización mundial de la Salud. Estadísticas mundiales de salud 2015. Switserzland: WHO Press [internet]. 2015. [citado 21 de febrero del 2019]. Recuperado a partir de: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/170250/9789240694439\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/170250/9789240694439_eng.pdf?sequence=1)
3. Alfaro L, Alvarez C, Castaño J, Medina M, Montoya M, Ortega N, Valencia G. Relación entre trastorno afectivo bipolar, depresión, ansiedad, estrés y valores de presión arterial en población de la clínica San Juan de Dios, Manizales Colombia. Archivos de medicina [internet]. 2015 [citado 21 de febrero del 2019]; vol 15 n 2. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273843539012.pdf>
4. Jaén F, Mediavilla J, Navarrete N, Ramos J, Fernández C, Jiménez J. Ansiedad, depresión y su implicación en la hipertensión arterial resistente. Elsevier [internet]. 2014 [citado 21 de febrero del 2019]; 31(1):7–13. Recuperado a partir de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1889183713000731?via%3Dihub>
5. Gallarday D. Niveles de ansiedad en adultos con hipertensión arterial controlada y no controlada en el primer nivel de atención. [Tesis en internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016 [citado 28 de febrero del 2019]. Recuperado a partir de: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2172/1/RE\\_MED.HUMA\\_DIEGO.GALLARDAY\\_NIVELES.DE.ANSIEDAD.EN.ADULTOS.CON.HIPERTENSION.ARTERIAL\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2172/1/RE_MED.HUMA_DIEGO.GALLARDAY_NIVELES.DE.ANSIEDAD.EN.ADULTOS.CON.HIPERTENSION.ARTERIAL_DATOS.PDF)
6. Romero H, Paz C, Toscano D. Factores de riesgo hipertensivos en educación de la salud, mediación productiva para la salud conductual. Multimed [internet]. 2017 [citado 28 de febrero del 2019]; 21(4): 380–395. Recuperado a partir de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2017/mul174f.pdf>

7. Aguado E, Arias M, Sarmiento G, Danjoy D. Asociación entre conocimiento y autocuidado sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos, consultorio de cardiología, Hospital Nacional. Rev enferm Herediana [internet]. 2014 [citado 28 de febrero del 2019]; 7(2):132 – 139. Recuperado a partir de:  
[https://pdfs.semanticscholar.org/b305/61886c38f1812660e41369dde9a724a5ee2c.pdf?\\_ga=2.265744143.1200406621.1570929902-1515319718.1570929902](https://pdfs.semanticscholar.org/b305/61886c38f1812660e41369dde9a724a5ee2c.pdf?_ga=2.265744143.1200406621.1570929902-1515319718.1570929902)
8. Palacios C. Frecuencia de subdiagnóstico de depresión y ansiedad en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud Villa los Reyes durante el período septiembre a noviembre del 2014. [Tesis en internet]. [Lima]: Universidad Mayor de San Marcos; 2015 [citado 6 de marzo del 2019]. Recuperado a partir de:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4023/Palacios\\_tc.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4023/Palacios_tc.pdf?sequence=1)
9. Quintanilla E. Frecuencia de diagnóstico de ansiedad en pacientes hipertensos de 20 a 40 años que consultan en unidad médica Soyapango Mayo – Junio 2013. [Tesis en internet]. [San Salvador]: Universidad de El Salvador; 2015 [citado 6 de marzo del 2019]. Recuperado a partir de:  
<http://ri.ues.edu.sv/9874/1/TESIS%20CORR%202016%20%20%281%29%20Alejandra.pdf>
10. Lara J. Ansiedad estado rasgo en pacientes hipertensos que acuden a consulta externa en un hospital general 2018. [Tesis en internet]. [Lima]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019 [citado 16 de setiembre del 2019]. Recuperado a partir de:  
[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4500/TESIS\\_LARA\\_JACKELINNE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4500/TESIS_LARA_JACKELINNE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Alvarado L. Nivel de ansiedad y presión arterial en pacientes pre quirúrgicos del servicio de Cirugía del Hospital Félix Mayorca Soto. Tarma 2018. [Tesis en internet]. [Trujillo]: Universidad César Vallejo; 2018 [citado 6 de marzo del 2019]. Recuperado a partir de:  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31065/alvarado\\_tl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31065/alvarado_tl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Arellano D. Relación entre el nivel de ansiedad y la presión arterial del alumno de la Clínica docente estomatológica pediátrica II, antes de la colocación de anestésicos para tratamientos pulpares, Universidad Alas Peruanas, período abril – junio 2017.

- [Tesis en internet]. [Lima]: Universidad Alas Peruanas; 2017. [citado 6 de marzo del 2019]. Recuperado a partir de:  
[http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6290/1/ARELLANO%20LAJA%20DEBORAH%20FERNANDA\\_Resumen.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6290/1/ARELLANO%20LAJA%20DEBORAH%20FERNANDA_Resumen.pdf)
13. García R. Nivel de ansiedad según la escala de Zung en los pacientes que acuden a la consulta de emergencia del Hospital Regional de Loreto de julio – septiembre 2013. [Tesis en internet]. [Iquitos]: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2014 [citado 20 de marzo del 2019]. Recuperado a partir de:  
[http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3709/Ricardo\\_Tesis\\_Titulo\\_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3709/Ricardo_Tesis_Titulo_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Valencia M. Frecuencia de síntomas de ansiedad en adultos hipertensos de siete distritos de Arequipa Metropolitana, 2014. [Tesis en internet]. [Arequipa]: Universidad católica de Santa María; 2015 [citado 20 de marzo del 2019]. Recuperado a partir de:  
<https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/3229/70.1999.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Vásquez J, Villena Y. Niveles de ansiedad en pacientes con hipertensión arterial primaria controlada y no controlada en Policlínico Chiclayo Oeste EsSalud Lambayeque. Setiembre 2017 – Marzo 2018. [Tesis en internet]. [Lambayeque]: Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo; 2018 [citado 20 de marzo del 2019]. Recuperado a partir de:  
<http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/1886/BC-TES-TMP-746.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Ortiz F, Quispe G. Apoyo familiar y nivel de ansiedad del adulto de mediana edad con hipertensión arterial. Hospital II Chocope EsSalud, 2016. [Tesis en internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017 [citado 20 de marzo del 2019]. Recuperado a partir de:  
[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3550/1/RE\\_ENFE\\_FANY.ORTIZ\\_GRESSIA.QUISPE\\_APOYO.FAMILIAR\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3550/1/RE_ENFE_FANY.ORTIZ_GRESSIA.QUISPE_APOYO.FAMILIAR_DATOS.PDF)
17. American college of cardiology/American Heart Association. Clinical practice guideline. American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association [internet]; 2017. [citado 10 de abril del 2019]. Recuperado a partir de:  
<https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/HYP.0000000000000065>

18. Tagle R. Diagnóstico de hipertensión arterial. Elsevier [internet]. 2017 [citado 8 de mayo del 2019]; 29(1):12-20. Recuperado a partir de:  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864018300099?token=751F20E3F26DCC28E2AB208AF171C4679B24EB521D24A275786C539DEE58A8E031F513E0BC7A8AD439B0EB1650269215>
19. American college of cardiology [internet]. Guidline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. American college of cardiology [internet]. 2017 [citado 8 de mayo del 2019]. Recuperado a partir de:  
[https://www.acc.org/~media/Non-Clinical/Files-PDFs-Excel-MS-Word-etc/Guidelines/2017/Guidelines\\_Made\\_Simple\\_2017\\_HBP.pdf](https://www.acc.org/~media/Non-Clinical/Files-PDFs-Excel-MS-Word-etc/Guidelines/2017/Guidelines_Made_Simple_2017_HBP.pdf)
20. M. Ramos. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. Rev Uru Cardiol [internet]. 2019 [citado 8 de mayo del 2019]; 34(1): 53 – 60. Recuperado a partir de:  
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v34n1/1688-0420-ruc-34-01-131.pdf>
21. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti E, Azizi M, Burnier M, Clement D, Coca A, de Simone G, Dominickzak A, Kahan T, Mahfoud F, Redon J, Ruilope L, Zanchetti A, Kerins M, Kjeldsen S, Kreutz R, Laurent S, Lip G, McManus R. 2018 ESC/ESH guidelines for the managment of arterial hypertension. European Heart Journal [internet]. 2018 [citado 22 de mayo del 2019]; 39: 3021 – 3104. Recuperado a partir de:  
<https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/33/3021/5079119>
22. Unión de mutuas. Cómo tomar correctamente la presión arterial. Empresa unión de mutuas saludable [internet]. 2017 [citado 22 de mayo del 2019]; Vol 1. Recuperado a partir de:  
<https://www.uniondemutuas.es/wp-content/uploads/2017/12/Toma-correcta-presion-arterial-CAS.pdf>
23. Canadian journal of cardiology. Hypertension Canada's 2016 Canadian Hypertension Education Program Guidelines for Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, Prevention, and Treatment of Hypertension. Canadian journal of cardiology [internet]. 2016 [citado 22 de mayo del 2019]; 32: 569 – 588. Recuperado a partir de:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27118291>

24. Shunchao K, Xueqing L, Blanco M. Mecanismos de comorbilidad en la hipertensión arterial. *Rev haban cien med* [internet]. 2018 [citado 22 de mayo del 2019]; 17 (1): 58 – 72. Recuperado a partir de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2018000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000100008)
25. Berenguer L. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. *MEDISAN* [internet]. 2016 [citado 22 de mayo del 2019]; 20 (11): 2434. Recuperado a partir de:  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68619>
26. Velásquez M, Espinoza F, Martínez M, Padrós F. Preocupación patológica en hipertensos en comparación con normotensos en población michoacana. *Acta universitaria* [internet]. 2016 [citado 22 de mayo del 2019]; 26 (2): 70 – 76. Recuperado a partir de:  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/au/v26n2/2007-9621-au-26-02-00070.pdf>
27. Wagner P. Fisiopatología de la hipertensión arterial, nuevos conceptos. *Rev Peru Ginecol Obstet* [internet]. 2018 [citado 22 de mayo del 2019]; 64 (2): 175 – 184. Recuperado a partir de:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322018000200004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000200004)
28. Navas L, Nolasco C, Carmona C, López M, Santamaría R, Crespo R. Relación entre la ingesta de sal y la presión arterial en pacientes hipertensos. *Enferm Nefrol* [internet]. 2016 [citado 22 de mayo del 2019]; 19 (1): 20 – 28. Recuperado a partir de:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2254-28842016000100003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2254-28842016000100003)
29. Bados A. Trastorno de ansiedad generalizada. Universidad de Barcelona. Barcelona [internet]. 2017. [citado 22 de mayo del 2019]. Recuperado a partir de:  
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/115724/1/TAG.pdf>
30. Berry A, White R, Furman D, Naskolnakorn J, Shah V, D'Esposito M, Jagust J. Dopaminergic mechanisms underlying normal variation in trait anxiety. *Journal of neuroscience* [internet]. 2019 [citado 22 de mayo del 2019]; 39 (14): 2735 – 2744. Recuperado a partir de:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30737306>

31. O. Young, Pa S. Depression and anxiety in people with epilepsy. *J Clin Neurol* [internet]. 2014 [citado 22 de mayo del 2019]; 10 (3): 175 – 188. Recuperado a partir de:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4101093/>
32. K. Wiedemann. International encyclopedia of the social and behavioral sciences: Anxiety and anxiety disorders. Germany [internet] 2015. [citado 22 de mayo del 2019]. Recuperado a partir de:  
<http://www.imhik.com/wp-content/uploads/2018/03/Anxiety-and-Anxiety-Disorders-1.pdf>
33. Soodan S, Arya A. Understanding the pathophysiology and management of the anxiety disorders. *International journal of pharmacy and pharmaceutical research* [internet]. 2015 [citado 22 de mayo del 2019]; 4 (3): 251 – 278. Recuperado a partir de:  
<http://ijppr.humanjournals.com/wp-content/uploads/2015/11/20.Shivani-Soodan-and-Ashwani-Arya.pdf>
34. Corona B, Bonet M, García R, Varona P, Hernández M, Alfonso K. Síntomas referidos de depresión y ansiedad en la población de Cuba. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [internet]. 2016 [citado 14 de junio del 2019]; 54 (2): 18 – 28. Recuperado a partir de:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubhigepi/chi-2016/chi162c.pdf>
35. Vetere, Giselle. Frecuencia de trastornos de ansiedad y del ánimo en pacientes con hipertensión arterial esen. Argentina [internet] 2014; [citado 23 julio del 2019]; 77-80. Recuperado a partir de:  
<https://www.aacademica.org/000-035/257.pdf>
36. Coronas R, Almirall J, Massons C, García M, García H. Hipertensión arterial refractaria y malestar emocional. *C Med Psicosom* [internet]. 2015 [citado 23 julio del 2019]; 113 (1): 26 – 32. Recuperado a partir de:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5207972>
37. Chinchayan A, Rodas N, Von B. Estilos de vida no saludable y grados de hipertensión arterial en pacientes adultos maduros. [Tesis en internet]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. [citado 16 de setiembre del 2019]. Recuperado a partir de:

[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3523/Estilos\\_Chinchayan\\_Angulo\\_Alexandra.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3523/Estilos_Chinchayan_Angulo_Alexandra.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

38. Velásquez M, Espinoza F, Martínez M, Padros F. Preocupación patológica en hipertensos en comparación con normotensos en población mexicana (México). *Acta universitaria* [internet]. 2016 [citado 16 de setiembre del 2019]; 26 (2): 70 – 76. Recuperado a partir de:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-62662016000200070](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662016000200070)
39. Caballero L, Vargas J, Quivio R, Ramón P, Morales G, Gutiérrez S. Estadística aplicada a la investigación científica con SPSS. Lima: IMAN Soluciones gráficas EIRL; 2016. 92 p.
40. Porter E, Chambless D, McCarthy K, DeRubeis R, Sharpless B, Barret M, Milrod B, Hollon S, Barber J. Psychometric Properties of the Reconstructed Hamilton Depression and Anxiety Scales. *HHS Public Access* [internet]. 2017 [citado 16 de setiembre del 2019]; 205 (8): 656 – 664. Recuperado a partir de:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5533646/>
41. Asociación médica mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 64ª Asamblea General. Brasil [internet] 2013. [citado 10 agosto del 2019]. Recuperado a partir de:  
<http://www.redsamid.net/archivos/201606/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1>

## ANEXOS

### ANEXO N° 1

#### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Ansiedad	“La ansiedad es la respuesta que acompaña a la anticipación aprensiva de un peligro o desgracias futuros, ya sean internos o externos”. (30)	Se determinará ansiedad, a la presencia de una puntuación igual o mayor de 13 aplicando el Test de Hamilton.	Con ansiedad  Sin ansiedad	Cualitativa nominal
Hipertensión arterial	“Es una condición en la cual hay un aumento en la resistencia de los vasos sanguíneos debido a una vasoconstricción e hipertrofia de la pared vascular que se verá reflejada en el incremento de la presión arterial sistémica medida en milímetros de mercurio”. (17)	Se determinará hipertensión arterial a la presencia de paciente con presión sistólica mayor o igual a 140 mmHg; y presión diastólica mayor o igual a 90 mmHg.	Con hipertensión  Sin hipertensión	Cualitativa nominal



## ANEXO N° 2

### FÓRMULA PARA ESTABLECER POBLACIÓN FINITA

La muestra se calculó mediante la fórmula para población finita: (38)

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = 2406 pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto.

Z = 95 % (1.96) = límite de confianza requerido para garantizar los resultados.

p = 0.5 = se tomará en cuenta 0.5 que es la proporción óptima para obtener un mayor tamaño de muestra.

q = 1 - P (1 - 0.5) = 0.5 = probabilidad de no acierto.

E = 0.05 = error máximo permitido

Calculando la muestra:

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5) * (0.5) * (2406)}{(0.05)^2 (2406-1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n = 330

El número de muestra sería de 330 pacientes atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto

## ANEXO N° 3

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estudio:

Estimado paciente:

Con el objetivo de investigar la asociación entre Ansiedad e Hipertensión arterial en pacientes que acuden al Hospital II – 2 Tarapoto, se realiza el presente estudio a cargo de la Universidad César Vallejo Trujillo del cual se invita a usted a participar voluntariamente.

Finalidad del estudio

Procedimiento: Se le realizará una encuesta para recabar información sobre datos personales y finalmente responderá un cuestionario sobre un Test de Hamilton sobre su nivel de ansiedad.

Posibles riesgos o molestias: No existen riesgos para su salud.

Confidencialidad: Los datos que usted nos proporcione son confidenciales, solo lo saben usted y el entrevistador.

Derecho a retirarse del estudio: En todo momento tiene el derecho de desistir de participar en este estudio, dado que es voluntario.

Consentimiento informado

Yo.....

Acepto voluntariamente formar parte de este estudio, habiendo leído todo el texto anterior y estando conforme.

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma del paciente: \_\_\_\_\_

## ANEXO N° 4

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### I. Datos generales

1.1. Edad: \_\_\_\_\_

1.2. Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

1.3. Procedencia: \_\_\_\_\_

#### II. Datos de hipertensión arterial

1.1. Tiene diagnóstico de hipertensión arterial

1.1.1. SÍ: (\_\_\_\_\_)

1.1.2. NO: (\_\_\_\_\_)

1.2. Cifras de presión arterial: \_\_\_\_\_

## ANEXO N° 05

### DATOS DE ANSIEDAD

A continuación, se presentarán preguntas y debe responder el siguiente test que tiene como finalidad determinar la presencia o no de ansiedad que pudiera presentar en su estado de salud, marque la respuesta que considere correcta:

#### **ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON**

SÍNTOMAS	AUSENTE (0)	LEVE (1)	MODERADO (2)	GRAVE (3)	MUY GRAVE (4)
1.- Estado ansioso: Irritabilidad, preocupaciones.					
2.- Tensión: Inquietud, imposibilidad para mantenerse relajado.					
3.- Temores: A ser dejado solo, a lo desconocido, a la oscuridad.					
4.- Insomnio: Pesadillas, dificultad para conciliar el sueño, pesadillas, temores nocturnos.					
5.- Funciones cognitivas: Mala memoria, dificultad de concentración.					
6.- Humor depresivo: Falta de placer en los pasatiempos, pérdida de interés.					
7.- Síntomas musculares: Dolores musculares, calambres, rigidez muscular.					

8.- Síntomas viscerales: Visión borrosa, zumbido de oídos, sofocos, sensación de debilidad.					
9.- Síntomas cardiovasculares: Taquicardia, palpitaciones, sensación de “baja presión” o desmayo.					
10.-Síntomas respiratorios: Opresión en el pecho, suspiros, sensación de falta de aire, sensación de ahogo.					
11.- Síntomas gastrointestinales: dolor abdominal, náuseas, vómitos, pérdida de peso, diarreas.					
12.- Síntomas genitourinarios: Micciones urgentes, frecuentes, falta de periodo menstrual.					
13.- Síntomas del sistema nervioso autónomo: Palidez, enrojecimiento, boca seca, vértigos, cefalea.					
14.- Conducta en el transcurso del test: Inquietud, impaciencia o intranquilidad, temblor de manos, fruncimiento entrecejo, rostro preocupado, suspiros o respiración rápida, palidez facial, deglución de saliva, eructos, tics.					

**TOTAL:**

AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL II – 2 TARAPOTO PARA EJECUCIÓN

 <b>San Martín</b> GOBIERNO REGIONAL AL CENTRO DEL VALLE	DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"	 HOSPITAL TARAPOTO
---	--	--

**AUTORIZACIÓN PARA  
DESARROLLO DE PROYECTO DE TESIS**

EL Director del Hospital II-2-Tarapoto; autoriza a:

**FLOR FIORELLA AMACIFÉN CHONG**

Estudiante de la Escuela Académico Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo e interna en nuestra institución para ejecutar su Proyecto de Tesis, denominado:

**ASOCIACIÓN ENTRE ANSIEDAD E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL HOSPITAL II – 2 TARAPOTO, 2019.**

Este documento tendrá validez, por el plazo de tres (3) meses a partir de su expedición, debiendo brindarle las facilidades para el cumplimiento de su proyecto de tesis, sin que perjudique el buen desarrollo de las actividades en el área correspondiente.

Asimismo, la estudiante deberá presentar copia de su Tesis culminada y aprobada a la Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación; la cual pasará al archivo de la Biblioteca del Hospital.

Tarapoto, 17 de junio del 2019.

VºBº de RR.HH.  
VºBº de Capacitación  
Firma del Director

  
GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN  
UNIDAD EJECUTORA HOSPITAL II-2 TARAPOTO  
M.C. Luis Alberto Yalta Ramírez  
DIRECTOR

HOSPITAL TARAPOTO Jr. Ángel Gelgado Murey N°303  
Tarapoto – San Martín  
Telf.: (042) – 523012

CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**CONSTANCIA DE RECOLECCION DE DATOS EN EJECUCION DE TESIS**

El (la) que suscribe : CEBAN AUGUSTO ACOSTA GUERRA

Responsable de (área/sección/institución u otro) : CAPACITACION, POLENCIA  
E INVESTIGACION

Deja constancia que el (la) estudiante : FLOP FIORELLA  
ATTACIFEN CHONG

Ha recolectado datos para elaborar su tesis en : "ASOCIACION ENTRE ANSIEDAD  
E HIPERTENSION ARTERIAL EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO  
2019"

Fecha: 12.08.2019


GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN  
UNIDAD EJECUTIVA REGIONAL II-2 TARAPOTO

[Firma]  
CEBAN AUGUSTO ACOSTA GUERRA  
AREA DE CAPACITACION Y APOYO A LA  
DOCENCIA E INVESTIGACION

FIRMA Y SELLO

DNI: 40739429

## ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE          TESIS</b>	Código : FG6-PP-PR-02.02 Versión : 08 Fecha : 12-09-2017 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, Marco Alfaro Angulo  
 docente de la Facultad de Ciencias Médicas y  
 Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo Trujillo  
 (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"Aprobación entre ansiedad e hipertensión arterial  
en el Hospital II-2 Tumbato 2019"

del (de la) estudiante Dra. Fovella Amador Chang  
 constato que la investigación tiene un índice de  
 similitud de 7.5% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrita (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las  
 coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la  
 tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas  
 por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha Trujillo 05 de octubre del 2019

Marco Alfaro Angulo

Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

Dr. Marco Antonio Alfaro Angulo  
 MÉDICO CIRUJANO  
 C.M.P. 15434 RNE:11238



DNI: 1810943




# REPORTE DE INFORME-TURNITIN



8	Submitted to Universidad Católica de Santa María Student Paper	<1%
9	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Student Paper	<1%
10	E.U. María Teresa Lira C.. "IMPACTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR", Revista Médica Clínica Las Condes, 2015 Publication	<1%
11	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Student Paper	<1%
12	revistasum.umanizales.edu.co Internet Source	<1%
13	issuu.com Internet Source	<1%
14	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet Source	<1%
15	dspace.unitru.edu.pe Internet Source	<1%
16	Submitted to Universidad EAFIT Student Paper	<1%
ojs3.revistaliberabit.com		

17	Internet Source	<1 %
18	creativecommons.org Internet Source	<1 %
19	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Student Paper	<1 %
20	Submitted to London School of Economics and Political Science Student Paper	<1 %
21	Submitted to Universidad Senor de Sipan Student Paper	<1 %
22	cybertesis.urp.edu.pe Internet Source	<1 %
23	repositorio.utn.edu.ec Internet Source	<1 %
24	Submitted to Universidad Ricardo Palma Student Paper	<1 %
25	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Student Paper	<1 %
26	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Student Paper	<1 %

## AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE TESIS


**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)**  
**"César Acuña Peralta"**


**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS**

**1. DATOS PERSONALES**  
 Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)  
*Amadisen Chang, Flor Florella*  
 D.N.I. : *70161723*  
 Domicilio : *Jr. Peru N° 1076 - Tarapoto*  
 Teléfono : Fijo : Móvil : *944403477*  
 E-mail : *flor.florella.03.08.96@gmail.com*

**2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS**  
 Modalidad:  
☒ Tesis de Pregrado  
     Facultad : *Ciencias médicas*  
     Escuela : *Medicina*  
     Carrera : *Medicina*  
     Título : *Medico Cirujano*  
☐ Tesis de Post Grado  
     ☐ Maestría                      ☐ Doctorado  
     Grado :  
     Mención :

**3. DATOS DE LA TESIS**  
 Autor (es) Apellidos y Nombres:  
*Amadisen Chang, Flor Florella*  
 Título de la tesis:  
*Asociación entre ansiedad e hipertensión arterial en el Hospital N° 2 Tarapoto 2019*  
 Año de publicación : *2019*

**4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:**  
 A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :                       Fecha : *05/10/19*